Gerätebeschreibung
und Gebrauchsanweisung

Instrument Description
and Operating Instructions

Description de l'appareil
et mode d'emploi

Descripción del Instrumento
e Instrucciones de Empleo

LIFEWAY®

Beatmungshilfe
Ventilation aid
Assistance respiratoire
Aparato auxiliar para la respiración artificial

WM 10580
WM 10560
WM 10590

WEINMANN

LIFEWAY®

mit Einmalmaske Gr.5	WM 10580
mit Tubus	WM 10560
mit 3 Einmalmasken	WM 10590
with disposable mask size 5	WM 10580
with tube	WM 10560
with 3 disposable masks	WM 10590
avec masque à usage unique taille 5	WM 10580
avec tube	WM 10560
avec 3 masques à usage unique	WM 10590
con mascarilla desechable tamaño 5	WM 10580
con tubo	WM 10560
con 3 mascarillas desechables	WM 10590

LIFEWAY® Ventil **LIFEWAY® valve** **Válvula LIFEWAY®**

Abb. 1, Fig. 1

Einblasmundstück
Blow-in mouthpiece
Embout d'insufflation
Boquilla de insuflación

WM 10583

Lippenmembran
Lip diaphragm
Membrane à bec
Diafragma de labios

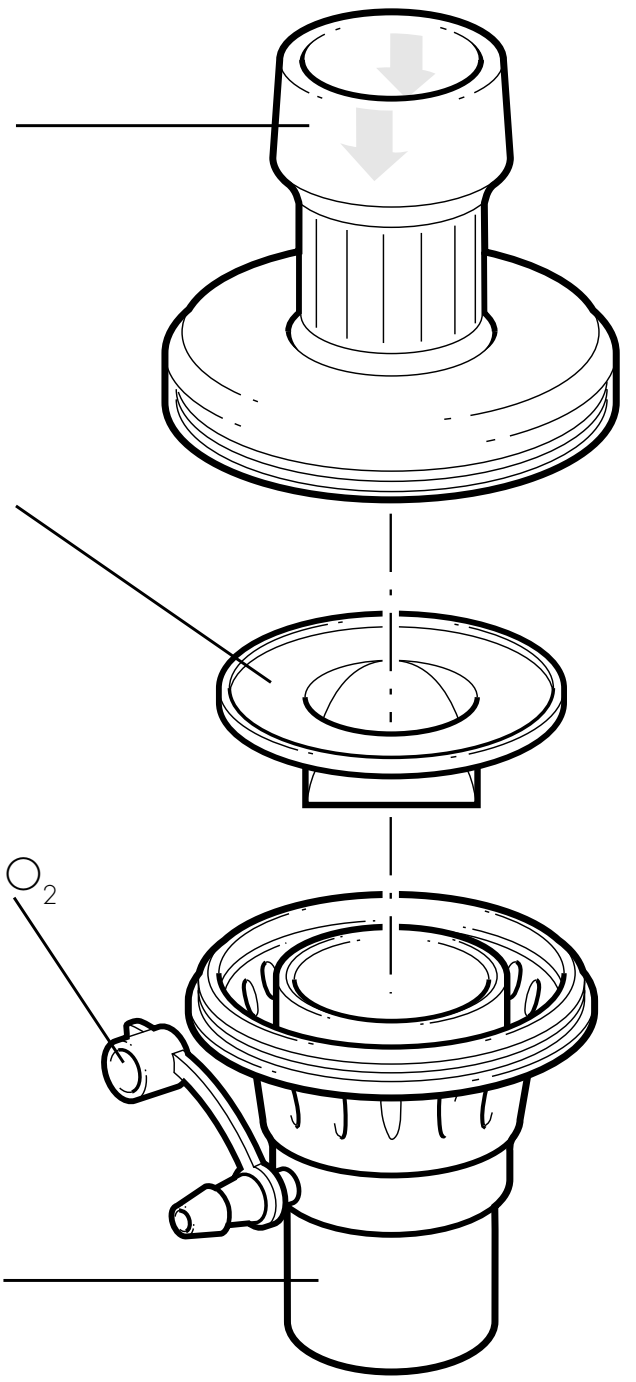
WM 3211

Verschlußkappe
Sealing cap
Capuchon du raccord O_2
Capuchón

WM 10584

Ventilkammer
Valve chamber
Corps de valve
Cámara de válvula

WM 10582



Deutsch	Seite	3-17
English	page	18-32
Français	page	33-47
Español	página	48-63

Deutsch

Inhalt

		Seite
1	**Gerätebeschreibung**	**4**
1.1	Verwendungszweck	4
1.2	Funktionsbeschreibung	4
2	**Technische Daten**	**5**
3	**Lieferumfang**	**6**
4	**Zubehör und Ersatzteile**	**6**
5	**Bedienung**	**7**
5.1	Betriebsbereitschaft herstellen	7
5.2	Atemwege freimachen	8
5.3	Kopf überstrecken	8
5.4	LIFEWAY® Handhabung	9
5.4.1	LIFEWAY® mit Maske aufsetzen	9
5.4.2	LIFEWAY® mit Tubus einführen	9
5.4.3	Handhabung mit Einhandgriff	10
5.4.4	Handhabung mit Zweihandgriff	11
5.5	Patienten beatmen	11
5.5.1	Erwachsene	11
5.5.2	Kleinkinder und Säugline	11
5.6	Erhöhung der Sauerstoffkonzentration	12
6	**Hygienische Aufbereitung**	**13**
7	**Sicherheitshinweise**	**14**
8	**Funktionskontrolle und Wartung**	**15**
9	**Lagerung**	**15**
10	**Garantie**	**15**

1 Gerätebeschreibung

1.1 Verwendungszweck

Der LIFEWAY® mit Maske dient dazu, in Notfallsituationen eine Atemspende bei Erwachsenen, Kindern und Säuglingen durchzuführen. Bei Verwendung des LIFEWAY®-Tubuses können Patienten ab ca. 9 Jahren (ca. 18-25 kg) beatmet werden. Der direkte Kontakt mit dem Patienten wird vermieden. Das Infektionsrisiko, z.B. durch HIV- oder Hepatitis-B-Viren sowie die Gefahr, mit Kontaktgiften in Berührung zu geraten, wird gehemmt.

1.2 Funktionsbeschreibung

Durch das mit Pfeilen gekennzeichnete Einblasmundstück (siehe Abb. 1) wird dem Patienten vom Atemspender Luft zugeführt. Diese Luft strömt durch die Lippenmembran, die Ventilkammer und den Tubus bzw. die Maske in die Atemwege des Patienten. Die vom Patienten ausgeatmete Luft gelangt durch die Öffnungen der Ventilkammer ins Freie. Durch die spezielle Anordnung der Öffnungen wird die ausströmernde Luft vom Gesicht des Atemspenders weggeleitet.
Das LIFEWAY®-Ventil ist ausgerüstet mit ISO-Anschlußkonen 15/22 mm zur Adaption von Beatmungsmasken oder des LIFEWAY®-Tubuses.
Zur Erhöhung der Sauerstoffkonzentration in der Atemluft kann über einen Stutzen (Ø 7mm) Sauerstoff eingeleitet werden.

2 Technische Daten

LIFEWAY®-Ventil

Breite:	∅ 45 mm
Höhe:	80 mm
Gewicht:	30 g
Totraum:	11 ml
Rückwärtsleckage:	nicht meßbar
Inspirationswiderstand (bei 60 l/min):	2,15 mbar
Exspirationswiderstand (bei 60 l/min):	1,2 mbar
Werkstoffe:	
Einblasmundstück, Ventilkammer	Polycarbonat
Lippenmembran, Verschlußkappe	Silicon

Tubus

Länge:	115 mm
Gewicht:	51,5 g
Werkstoffe:	
Mundabschluß-Kappe	Ethylenvinylacetat-Copolymer
Tubus	Ethylenvinylacetat-Copolymer mit Polyamid-Einlage als Beißschutz
Nasenklemme	Polyoxymethylen mit Puffern aus thermoplastischen Kautschuk

Einmalmasken

Abmaße:	je nach Größe
Werkstoffe:	
Maskenkörper	Polyvinylchlorid (PVC)
Maskenwulst	Polyurethan
Betriebstemperatur:	-18 bis +40°C
Lagertemperatur:	-40 bis +60°C

3 Lieferumfang

LIFEWAY® mit Einmalmaske Gr. 5	WM 10580
bestehend aus:	
LIFEWAY® Ventil	WM 10585
Einmalmaske Gr. 5	WM 10565
Handschuhe, Vinyl	WM 10516
LIFEWAY® mit Tubus	WM 10560
bestehend aus:	
LIFEWAY® Ventil	WM 10585
Tubus mit Nasenklemme	WM 10525
Handschuhe, Vinyl	WM 10516
LIFEWAY® mit 3 Einmalmasken	WM 10590
bestehend aus:	
LIFEWAY® Ventil	WM 10585
Einmalmaske Gr. 1	WM 10561
Einmalmaske Gr. 3	WM 10563
Einmalmaske Gr. 5	WM 10565
Handschuhe, Vinyl	WM 10516

4 Zubehör und Ersatzteile

Einblasmundstück, kurz	WM 10583
Ventilkammer	WM 10582
Verschlußkappe	WM 10584
Lippenmembran	WM 3211
Tubus	WM 10507
Mundabschlußkappe	WM 10506
Nasenklemme mit Verliersicherung	WM 10511
Einmalmaske Gr. 1	WM 10561
Einmalmaske Gr. 3	WM 10563
Einmalmaske Gr. 5	WM 10565
Rendell-Baker Maske Gr. 0	WM 5060
Rendell-Baker Maske Gr. 1	WM 5061

Rendell-Baker Maske Gr. 2	WM	5062
Rendell-Baker Maske Gr. 3	WM	5063
Klarsichtmaske Gr. 1	WM	5086
Klarsichtmaske Gr. 3	WM	5082
Klarsichtmaske Gr. 5	WM	5074
Klarsichtmaske Gr. 0, Silicon	WM	5090
Klarsichtmaske Gr. 1, Silicon	WM	5091
Klarsichtmaske Gr. 2, Silicon	WM	5092
Klarsichtmaske Gr. 3, Silicon	WM	5083
Klarsichtmaske Gr. 4, Silicon	WM	5085
Klarsichtmaske Gr. 5, Silicon	WM	5084
Handschuhe, Vinyl	WM	10516

5 Bedienung

5.1 Betriebsbereitschaft herstellen

Je nach Verwendungszweck:

- LIFEWAY®-Ventil mit der Konusseite auf die Maske setzen (siehe Abb. 2) oder
- LIFEWAY®-Ventil auf den Tubus setzen (siehe Abb. 3).

Abb. 2

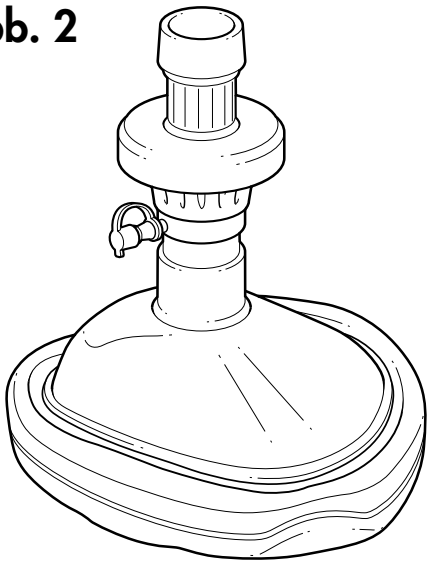
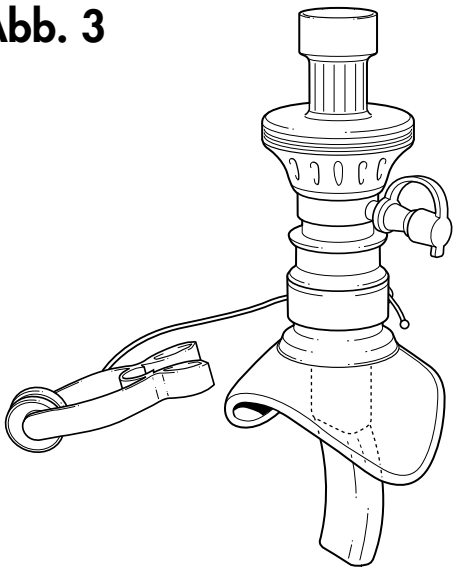


Abb. 3



5.2 Atemwege freimachen

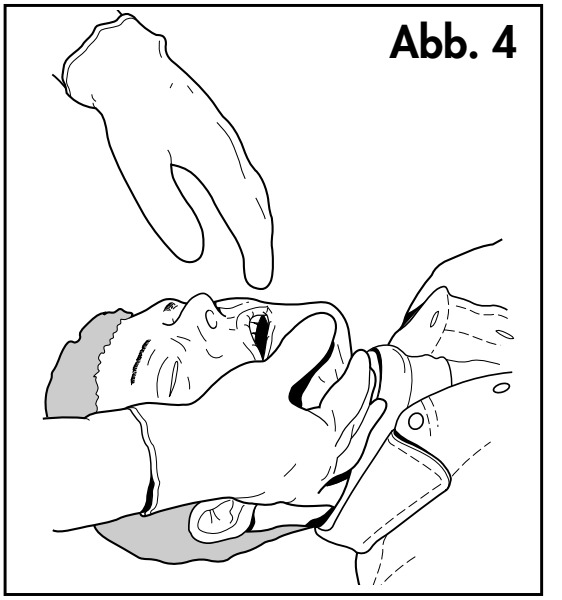


Abb. 4

- Einmalhandschuhe anziehen.
- Den Patienten in Rückenlage bringen.
- Kopf ggf. zur Seite drehen.
- Mund öffnen und den Mund-/Rachenraum von Fremdkörpern (z.B. Prothesen) befreien. Evtl. Zungenlage beachten.
- Flüssigkeiten (z.B. Blut, Speichel, Erbrochenes) entfernen; soweit vorhanden, eine Absaugpumpe (z.B. MANUVAC® WM 10800) verwenden.

5.3 Kopf überstrecken

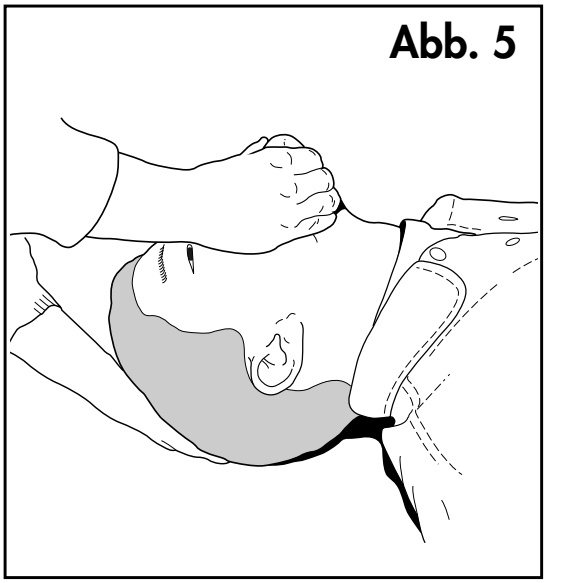


Abb. 5

- Kopf wieder mit dem Gesicht nach oben drehen.
- Eine Hand am Unterkiefer lassen.
- Mit der anderen Hand an den Hinterkopf fassen und den Kopf stark rückwärts beugen.
  Bei Kindern und Säuglingen den Kopf nur leicht in den Nacken beugen, da es bei zu starkem Überstrecken zu Verletzungen im Halswirbelbereich kommen kann.

5.4 LIFEWAY® Handhabung

5.4.1 LIFEWAY® mit Maske

- Maske so auf das Gesicht bringen, daß Mund und Nase bedeckt sind (siehe Abb. 6).

5.4.2 LIFEWAY® mit Tubus

- Mund des Patienten öffnen. Tubus so weit in den Mundraum einführen, bis die Mundabschlußkappe die Lippen bedeckt. Die Auskerbung an der Mundabschlußkappe muß zur Nase zeigen. Die Nase des Patienten mit der Nasenklemme verschließen, damit keine Beatmungsluft durch die Nase entweicht (Abb. 7).

Abb. 6

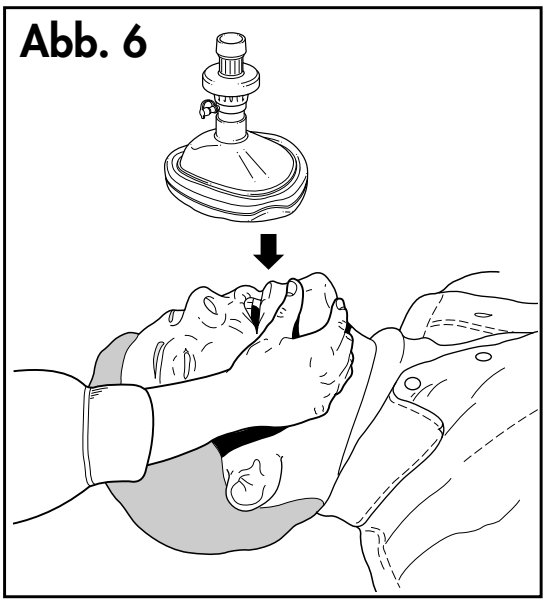
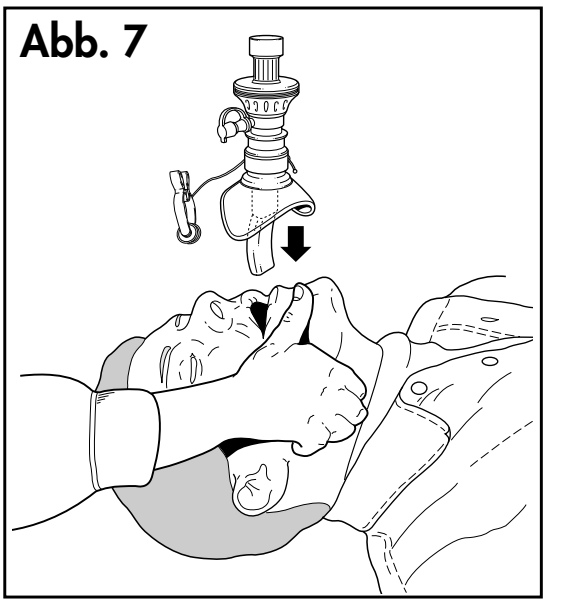


Abb. 7

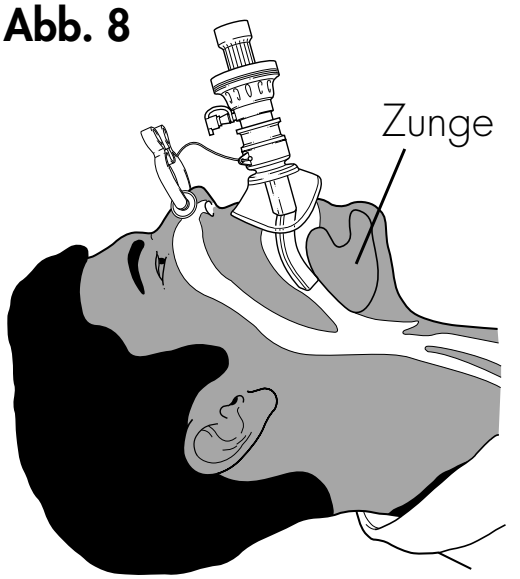


Wichtig: Unbedingt darauf achten, daß die Atemwege des Patienten frei bleiben und der Kopf überstreckt gehalten wird. Die Zunge darf nicht in den Rachen zurückfallen. Daher muß der gekrümmte Teil des Tubuses mit der gewölbten Seite über die Zunge des Patienten fassen (siehe Abb. 8). Das

richtige Einführen und das richtige Festhalten des LIFEWAY® mit einer oder zwei Händen ermöglicht das Freibleiben der Atemwege.

Hinweis:
LIFEWAY® entweder mit einer oder zwei Händen während der Beatmung festhalten. Mit dem Einhandgriff beginnen, wenn ohne Erfolg auf den Zweihandgriff übergehen.

Abb. 8



5.4.3 Handhabung mit Einhandgriff

- Mit Daumen und Zeigefinger die Maske bzw. Mundabschlußkappe fest auf das Gesicht pressen (siehe Abb. 9).
- Mit den restlichen Fingern am Unterkiefer den Kopf überstreckt halten (C-Griff) (siehe Abb. 10).

Abb. 9

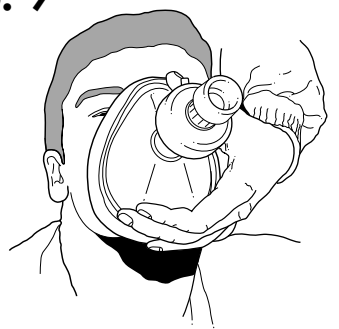
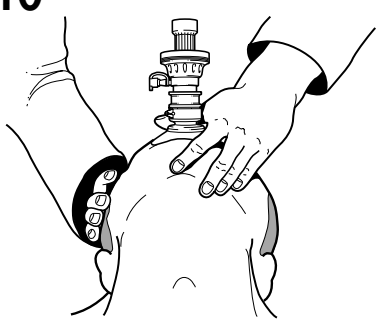


Abb. 10



5.4.4 Handhabung mit Zweihandgriff

- Mit den langen Fingern beider Hände den Unterkiefer des Patienten kinnwärts ziehen (siehe Abb. 11).

- Maske bzw. Mundabschlußkappe mit beiden Daumen auf das Gesicht drücken (siehe Abb. 12).

Abb. 11

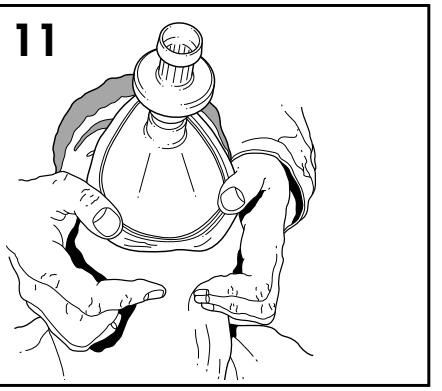
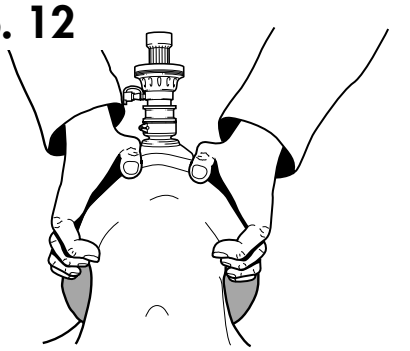


Abb. 12



5.5 Patienten beatmen

5.5.1 Erwachsene

- Im Eigenatemrhythmus beatmen.
- Patienten langsam mit einem Beatmungsstoß in 1,5-2 sec durch das mit Pfeilen gekennzeichnete Ende des Einblasmundstückes beatmen.
- Den Brustkorb des Patienten zur Erfolgskontrolle beobachten (Brustkorb muß sich sichtbar heben). Wenn nicht, Atemwege kontrollieren oder Sitz der Maske bzw. der Mundabschlußkappe verbessern.
- Den Patienten vollständig ausatmen lassen.
- Erneut im Eigenatemrhythmus den Beatmungszyklus wiederholen.

5.5.2 Kleinkinder und Säuglinge

- Gleichzeitig über Mund und Nase beatmen. Dabei liegt das Kind auf dem Rücken, der Kopf ist nur leicht in den Nacken gebeugt.

- Die Atemspende erfolgt besonders vorsichtig, d.h. mit einem Volumen von nur 15 bis 20 ml, da zu kräftige Atemstöße zum Platzen von Lungenbläschen führen können.
- Der Rhythmus der Beatmung ist auf bis zu 40 Atemstöße pro Minute zu erhöhen.

Wichtiger Hinweis: Wenn kein O_2-Verbindungsschlauch adaptiert ist, muß die Verschlußkappe am LIFEWAY® geschlossen sein, da der Notfallpatient sonst nicht das volle Volumen der Atemspende erhält.

Anmerkung: Der Anwender sollte über die Grundlagen derHerz-Lungen-Wiederbelebung informiert sein und sich mit der Handhabung des Gerätes vertraut machen. Eine Wiederholung in regelmäßigen Abständen ist empfehlenswert.

5.6 Erhöhung der Sauerstoffkonzentration

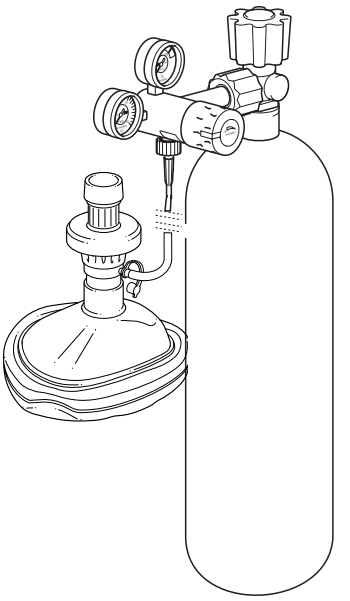
In Notfallsituationen ist häufig eine höhere Sauerstoffkonzentration notwendig als in der Exspirationluft des Atemspenders (16 – 18%) enthalten ist. Soll eine höhere Sauerstoffkonzentration appliziert werden, so ist zusätzlicher Sauerstoff über den Sauerstoffanschluß zuzuführen.

Tabelle 1

O_2-Flow l/min	insp. O_2-Konzentration % (AMV=15 l/min)
5	40
10	52
15	63

- Verschlußkappe am LIFEWAY® öffnen und O_2-Verbindungsschlauch aufschieben.
- Sauerstoffzufuhr an der Flasche öffnen (Gebrauchs- und Sicherheitshinweise hierzu beachten) und entsprechenden O_2-Flow einstellen (siehe Tabelle 1).
- Nachdem die Sauerstoffzufuhr hergestellt ist, die Beatmung fortsetzen.

Abb. 13



6 Hygienische Aufbereitung

Nach jedem Gebrauch am Notfallpatienten sollte LIFEWAY® neben der Reinigung auch mit einem verträglichen Desinfektionsmittel (nicht mit Alkohol) desinfiziert werden. Für die Desinfektion empfehlen wir Terralin (Gebrauchsanweisung hierfür beachten). Mundabschlußkappe und Tubus nicht über 60°C reinigen.

Hinweis: Die Masken (WM 10561, WM 10653, WM 10565) sind Einmalartikel. Einblasmundstück, Ventilkammer und Lippenmembrane können auch bei 134° C heißdampfsterilisiert werden (mit Geräten nach EN 285, Haltezeit 5 Minuten).

Der LIFEWAY® kann auch im demontierten Zustand mit einem verträglichen Hand-Geschirrspülmittel (z.B. Pril) gereinigt werden.Dabei ist je nach Verschmutzungsgrad eine Vorreinigung mit Wasser anzuraten.

Für die Reinigung und Desinfektion ist folgende Demontage vorzunehmen:

- Maske bzw. Tubus von der Ventilkammer abziehen.

- Einblasmundstück von der Ventilkammer abdrehen.
- Lippenmembran herausnehmen.

Nur bei starker Verschmutzung:

- Mundabschlußkappe vom Tubus abziehen.
- Adapter vom Tubus abknöpfen.

Sicherheitshinweis:
Beim Zusammenbau unbedingt auf die richtige Lage der Lippenmembran achten (siehe Abb. 1)!

7 Sicherheitshinweise

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sowie der Sicherheit Ihrer Patienten und nach den Anforderungen des MPG (Medizinprodukte-gesetz) weisen wir auf folgendes hin:

- Beachten Sie die Gebrauchsanweisung. Sie ist Bestandteil des Gerätes/LIFEWAY® und muss jederzeit verfügbar sein.
- Die Handhabung des Gerätes setzt eine genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus.
- Der LIFEWAY® ist nur für den beschriebenen Verwendungs-zweck bestimmt.
- Beim Einsatz von Fremdartikeln kann es zu Funktionsausfällen und Nicht- Biokompatibilität kommen. Bitte beachten Sie, dass in diesen Fällen jeglicher Anspruch auf Garantie und Haftung erlischt, wenn weder das in der Gebrauchsanweisung em-pfohlene Zubehör noch Original- Ersatzteile verwendet werden.
- Beachten Sie bitte zur Vermeidung einer Infektion oder bakteriellen Kontamination den Abschnitt 6 „Hygienische Aufbereitung".
- Beim Zusammenbau des LIFEWAY®-Ventils ist unbedingt auf die richtige Lage der Lippenmembran zu achten (siehe Abb. 1)!

8 Funktionskontrolle und Wartung

Wellige Lippenmembranen sind unbedingt auszutauschen. Eine Funktionskontrolle ist nach jedem Gebrauch, mindestens aber alle zwei Jahre durchzuführen. Membranen und Masken sind durch Sichtkontrolle auf Risse zu prüfen.

9 Lagerung

LIFEWAY® bei Lagerung keiner starken Hitzeeinwirkung (z.B. durch direkte Sonneneinstrahlung) aussetzen.

10 Garantie

Weinmann garantiert für einen Zeitraum von zwei Jahren ab Kaufdatum, dass das Produkt bei bestimmungsgemäßem Gebrauch frei von Mängeln ist. Bei Produkten, die laut Kennzeichnung einen kürzeren Haltbarkeitszeitraum als zwei Jahre haben, endet die Garantie mit Ablauf des auf der Verpackung oder Gebrauchsanweisung angegebenen Verfallsdatums.

Voraussetzung für die Ansprüche aus der Garantie ist die Vorlage eines Kaufbelegs, aus dem sich Verkäufer und Kaufdatum ergeben.

Wir gewähren keine Garantie bei:
- Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung
- Bedienungsfehler
- unsachgemäßem Gebrauch oder Behandlung
- Fremdeingriff durch nicht autorisierte Personen in das Gerät zu Reparaturzwecken
- höherer Gewalt, wie z.B. Blitzschlag usw.

- Transportschaden aufgrund unsachgemäßer Verpackung bei Rücksendungen
- nicht durchgeführter Wartung
- Betriebsbedingter Abnutzung und üblichem Verschleiß. Dazu zählen beispielhaft folgende Komponenten:
    - Filter
    - Batterien
    - Artikel für den Einmalgebrauch usw.
    - Nichtverwendung von Originalersatzteilen

Weinmann haftet nicht für Mangelfolgeschäden, sofern sie nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen oder bei leicht fahrlässiger Verletzung von Leib oder Leben.

Weinmann behält sich das Recht vor, nach seiner Wahl den Mangel zu beseitigen, eine mangelfreie Sache zu liefern oder den Kaufpreis angemessen herabzusetzen.

Bei Ablehnung eines Garantieanspruches übernehmen wir nicht die Kosten für den Hin- und Rücktransport.

Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche bleiben hiervon unberührt.

EG-Konformitätserklärung für Medizinprodukte

Wir, der Hersteller	Gottlieb Weinmann Geräte für Medizin und Arbeitsschutz GmbH+Co. Kronsaalsweg 40 · D – 22525 Hamburg
erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt	Artikelbezeichnung: **Beatmungshilfe**
	Typ/Modell: **LIFEWAY®**
den einschlägigen Bestimmungen der nachstehenden Richtlinie entspricht:	Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte
Klassifizierung:	I
angewendete Normen:	in Anlehnung an prEN 794-3/1996

Hamburg, den 11. 02. 1998

Dr. J. Griesahn
Geschäftsführer
Sprecher der Geschäftsleitung

Dr. K.-A. Feldhahn
Geschäftsführer
Technik und Logistik

WEINMANN

02/97 Alb

English

Contens

		Page
1	**Instrument Description**	**19**
1.1	Purpose	19
1.2	Function	19
2	**Technical Data**	**19**
3	**Extent of Supply**	**20**
4	**Accessories and Spare Parts**	**21**
5	**Use**	**22**
5.1	Preparing for use	22
5.2	Clearing the airways	23
5.3	Extending the head back	23
5.4	Using LIFEWAY®	24
5.4.1	Fitting LIFEWAY® with mask	24
5.4.2	Inserting LIFEWAY® with tube	24
5.4.3	LIFEWAY® using one hand	25
5.4.4	LIFEWAY® using both hands	26
5.5	Ventilating the Patient	26
5.5.1	Adults	26
5.5.2	Small children and babies	26
5.6	Increasing the Oxygen Concentration	27
6	**Hygienic preparation**	**28**
7	**Safety instructions**	**29**
8	**Functional checks and maintenance**	**30**
9	**Storage**	**30**
10	**Guarantee**	**30**

1 Instrument Description

1.1 Purpose

LIFEWAY® is designed for artificial respiration of adults, children and infants. LIFEWAY® - tube can be used for patients from 9 years of age (approx. 18 - 25 kg). It avoids the direct contact with the patient and prevents contact with his expired air, thereby reducing the risk of infection, e.g. by HIV or Hepatitis-B viruses.

1.2 Function

The patient's expired air is deflected away from the rescuer's face. LIFEWAY® is equipped with 15/22 mm ISO tapered connections which adapt it to fit breathing masks or the LIFEWAY® tube.

Oxygen can be introduced via a 7 mm ∅ connecting socket to increase the oxygen concentration in the inspired air.

2 Technical Data

LIFEWAY® valve

Width:	∅ 45 mm
Height:	80 mm
Weight:	30 g

Material:
Blow-in mouthpiece, valve chamber: polycarbonate
Lip diaphragm, mouth sealing cap: silicone

Tube

Length:	115 mm
Weight:	51.5 g
Dead space:	11 ml
Inspiratory resistance (with 60 lpm):	2,15 mbar
Expiratory resistance (with 60 lpm):	1,2 mbar
Back leakage:	not measurable
Material:	
Mouth sealing cap:	ethylene vinyl acetate copolymer
Tube:	ethylene vinyl acetate copolymer with polyamide insert as bite protection
Nose clip:	polyoxymethylene with thermoplastic rubber pads

Disposable masks

Dimensions:	dependant from size
Material	
Mask body:	polyvinylchloride (PVC)
Mask rim:	polyurethane
Temperature range	
– in operation:	-18°C – +40°C
– in storage:	-40°C – +60°C

3 Extent of Supply

LIFEWAY® with disposable mask size 5	WM	10580
consisting of:		
LIFEWAY® valve	WM	10585
Disposable mask size 5 WM 10565		
Gloves, vinyl	WM	10516

LIFEWAY® with tube	WM	10560
consisting of:		
LIFEWAY® valve	WM	10585
Tube	WM	10525
Gloves, vinyl	WM	10516
LIFEWAY® with 3 disposable masks	WM	10590
consisting of:		
LIFEWAY® valve	WM	10585
Disposable mask size 1	WM	10561
Disposable mask size 3	WM	10563
Disposable mask size 5	WM	10565
Gloves, vinyl	WM	10516

4 Accessories and Spare Parts

Blow-in mouthpiece	WM	10583
Valve chamber	WM	10582
Sealing cap	WM	10584
Lip diaphragm	WM	3211
Tube	WM	10507
Mouth sealing cap	WM	10506
Nose clip with fastener	WM	10511
Disposable mask size 1	WM	10561
Disposable mask size 3	WM	10563
Disposable mask size 5	WM	10565
Rendell-Baker mask size 0, silicone	WM	5060
Rendell-Baker mask size 1, silicone	WM	5061
Rendell-Baker mask size 2, silicone	WM	5062
Rendell-Baker mask size 3, silicone	WM	5063
Resuscitation mask with inflatable rim, silicone, size 1	WM	5086

Resuscitation mask with inflatable rim, silicone, size 3	WM 5082
Resuscitation mask with inflatable rim, silicone, size 5	WM 5074
Resuscitation mask size 0, silicone	WM 5090
Resuscitation mask size 1, silicone	WM 5091
Resuscitation mask size 2, silicone	WM 5092
Resuscitation mask size 3, silicone	WM 5083
Resuscitation mask size 4, silicone	WM 5085
Resuscitation mask size 5, silicone	WM 5084
Gloves, vinyl	WM10516

5 Use

5.1 Preparing for use

- Set the cone side of the LIFEWAY® valve onto the mask (see fig. 2) or
- Set the LIFEWAY® valve onto the tube (see fig. 3).

Fig. 2

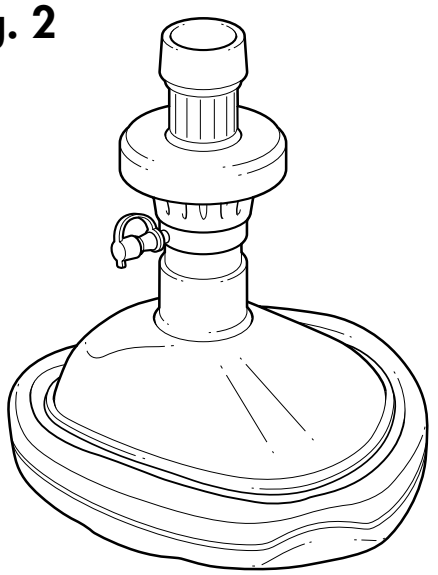
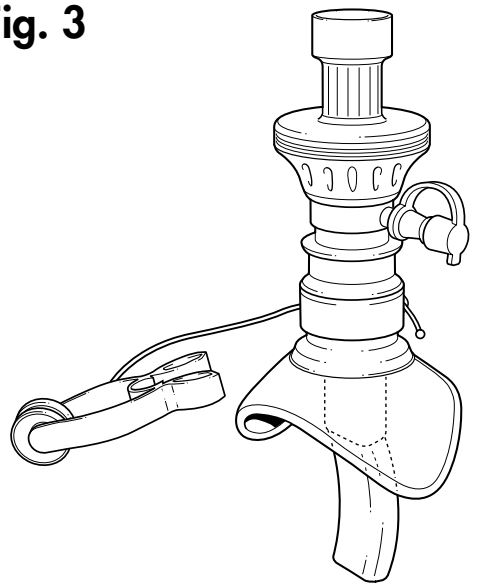


Fig. 3



5.2 Clearing the airways

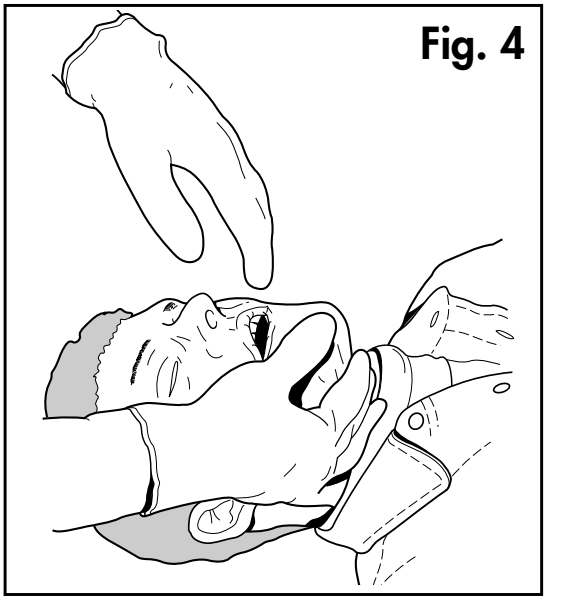


Fig. 4

- Put on disposable gloves.
- Lay the patient on his back.
- Turn the head to one side.
- Remove any foreign bodies (e.g. false teeth) from the mouth and pharyngeal cavity. If necesssary, observe tongue position.
- Remove fluids like blood, mucus, saliva etc by using an aspirator if available (e.g. MANUVAC® WM 10800) or wrap the fingers in a handkerchief.

5.3 Extending the head back

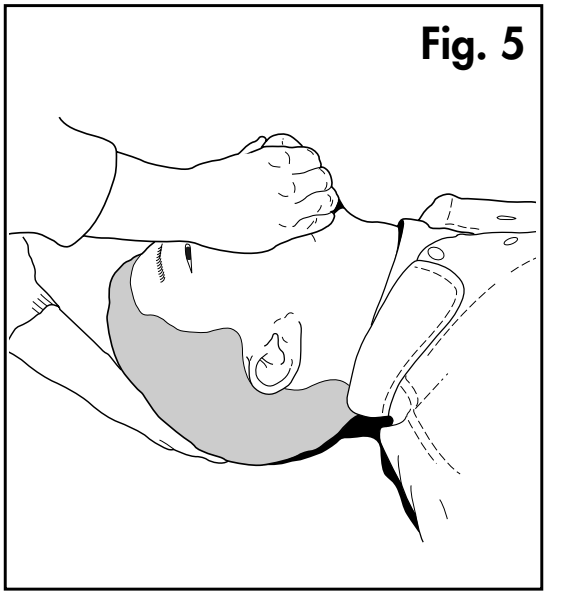


Fig. 5

- Turn the patients's head so that the face is uppermost.
- Keep the hand on the lower jaw.
- Keep the other hand on the back of the head and bend it back thoroughly.
  With children and babies the head should be pressed back only slightly and very gently, as excessive pressure could cause injury to the spinal column.

5.4 Using LIFEWAY®

5.4.1 LIFEWAY® with mask

- Place the mask over the face covering mouth and nose (see fig. 6).

5.4.2 LIFEWAY® with tube

- Open the patient's mouth and gently push the tube into the mouth and oral cavity until the mouth sealing cap covers the lips, ensuring that the indentation points are directed towards the nose. Pinch off the nose with the nose clip ensuring that no ventilating air may escape through the nose (see fig. 7).

Fig. 6

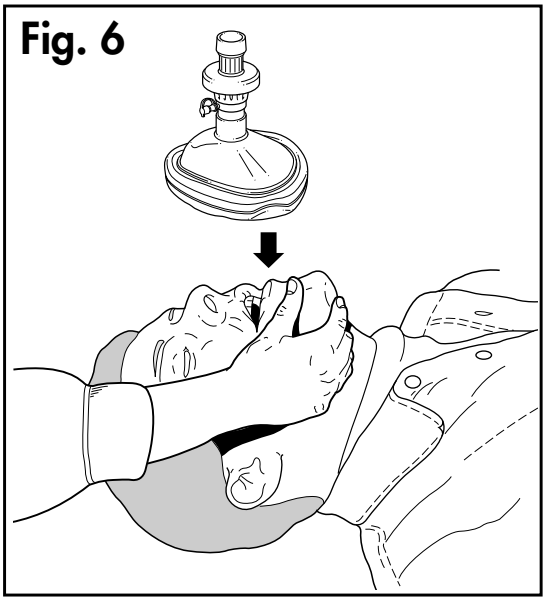
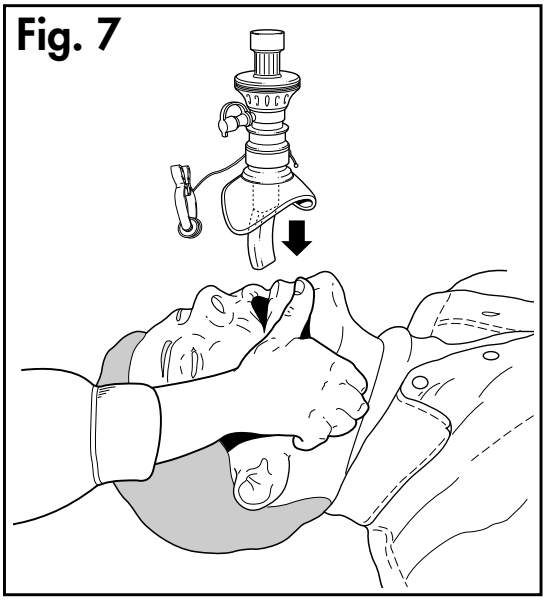


Fig. 7

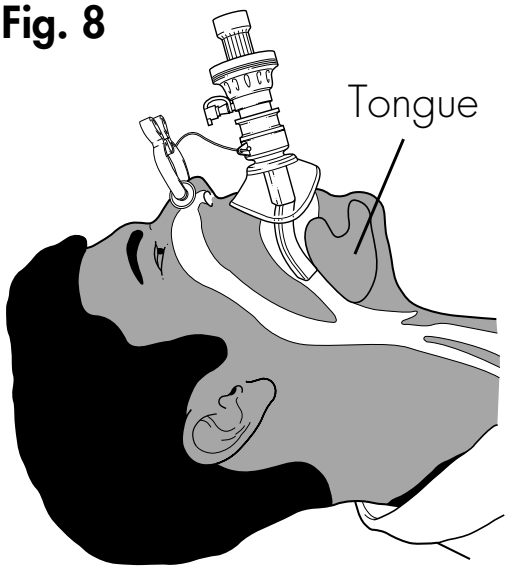


Important: Strictly pay attention on keeping clear the airways of the patient. In order to prevent the tongue from falling back into the pharynx, the curved side of the bent tube must rest on top of the tongue (see fig. 8). The correct introduction and correct holding of the LIFEWAY® with one

or two hands ensures that the airways are kept clear.

Note:
LIFEWAY® may be kept in position either by the one or by the two-hands method. Start operation with the one-hand-grip, if not successful, change to two-hand-grip.

Fig. 8



5.4.3 LIFEWAY® using one hand

- Press the mask or mouth sealing cap firmly against the face with the thumb and index finger (see fig. 9).
- Place the remaining fingers on the lower jaw to keep the head extended back (C-grip) (see fig. 10).

Fig. 9

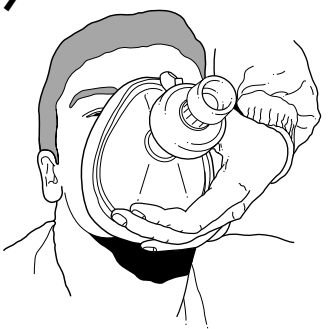
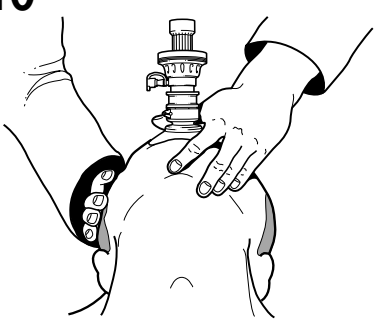


Fig. 10



5.4.4 LIFEWAY® using both hands

- Draw the patient's lower jaw chinwards by using the long fingers of both hands (see fig. 11).
- Firmly press the mouth sealing cap against the face by means of either thumbs (see fig. 12).

Fig. 11

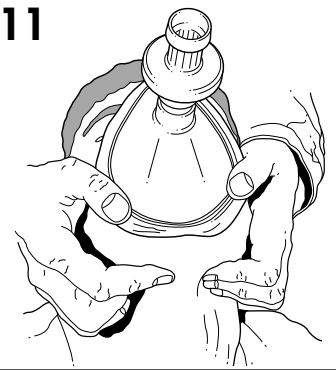
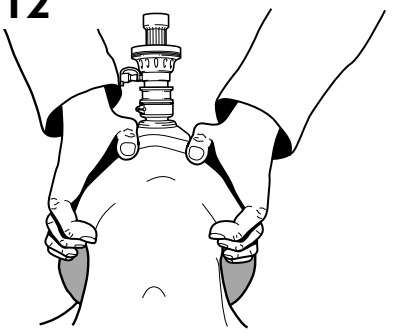


Fig. 12



5.5 Ventilating the Patient

5.5.1 Adults

- Deeply inhale.
- Slowly ventilate the patient by one ventilating stroke of 1,5 to 2 seconds into the blow-in mouthpiece.
- By that the patient's chest has to move visibly. If not, check the airways or improve position of the mask.
- After blowing in, remove the mouth from the blow-in mouthpiece and allow the patient to exhale completely.
- Re-inhale and commence the next cycle.

5.5.2 Small children and babies

- Ventilate simultaneously through mouth and nose. The child should by lying on its back with the head only slightly bent backwards.

- Ventilate extremely cautiously, i.e. with a volume of only 15 to 20 ml, because excessive volume can cause bursting of the alveoli.
- Increase the ventilation rate to a maximum of 40 inspirations per minute.

Important:
If an oxygen connecting hose is not fitted, the LIFEWAY® O_2 cover cap must be kept closed, otherwise the patient will not receive the full administered air volume.

Note:
LIFEWAY® users should familiarise themselves with cardiopulmonary resuscitation and with the use of the unit. This should be done as an exercise at regular intervals.

5.6 Increasing the Oxygen Concentration

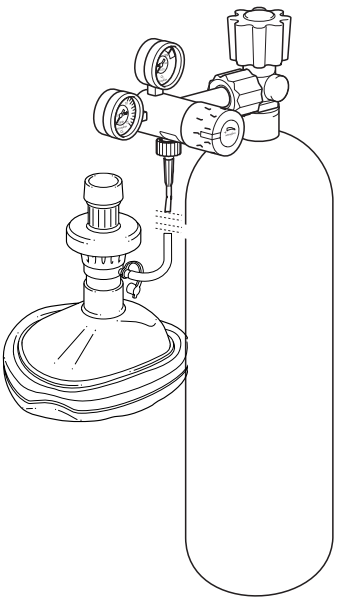
Emergency situations often require an oxygen concentration higher than that in the resuscitator's expired air (16 - 18 %). If a higher oxygen concentration is needed, additional oxygen should be supplied via the oxygen connection.

Table 1

O_2-Flow l/min	Insp. O_2 Concentration % (MV=15 l/min)
5	40
10	52
15	63

- Open the O_2 cover cap of the LIFEWAY® and push on the O_2 connecting hose.
- Open the O_2 cylinder (observing the Operating and Safety Instructions) and set the O_2 flow required (see Table 1).
- Continue ventilation after setting the oxygen supply.

Fig. 13



6 Hygienic preparation

LIFEWAY® must be cleaned and disinfected with a sympathetic, commercial disinfectant - not alcohol - after each use on an emergency patient (observing the relevant Instructions for Use). The mouth sealing cap and tube must be cleaned at temperatures below 60°C.

Note: The masks WM 10561, WM 10653, WM 10565 are disposable. Blow-in mouthpiece, valve chamber and lip diaphragm can also be autoclaved at 134 ºC (with devices according to EN 285, treatment time 5 minutes). The LIFEWAY® parts can also be cleaned with a sympathetic hand dish-washing agent. If extremely dirty, preclean them with water.

Dismantle the unit as follows before cleaning and disinfection:

- Remove the mask or tube from the valve chamber
- Unscrew the blow-in mouthpiece.
- Take out the lip diaphragm.

Only when very dirty:

- Remove the mouth sealing cap from the tube.
- Remove the adapter from the tube.

Warning:
When reassembling, ensure that the lip diaphragm is in the correct position (see fig. 1).

7 Safety instruction

For your own safety and that of your patients and in keeping with the requirements of the MPG (Medizinproduktegesetz, Medical Products Law), we call your attention to the following:

- Follow the directions in the User's Manual. It is considered to be part of the Lifeway device and as such must be available at all times.
- The operation of the device requires good knowledge and observance of the User's Manual.
- The Lifeway is intended only for the described purpose.
- Malfunctions and a lack of biocompatibility may result if third-party articles are used. Please bear in mind that in these cases any warranty entitlement and liability shall lapse where the accessories recommended in the instructions for use or original spare parts are not utilised.
- To prevent infection or bacterial contamination, follow the directions in the section titled "Hygienic preparation".
- Make sure that the lip membrane is in the correct position when you assemble the LIFEWAY® valve. (see Illustration 1)!

8 Functional checks and maintenance

Lip membranes that have become crinkled must be replaced immediately.
A functional check must be performed after each usage, otherwise at intervals of not more than two years. Membranes and masks must be checked visually for cracks.

9 Storage

Do not expose LIFEWAY® to heat during storage (e.g. store away from direct sunlight).

10 Guarantee

Weinmann offers a warranty that the product, when used in accordance with requirements, will remain free from defects for a period of two years from date of purchase. For products whose durability is clearly indicated as less than two years, the warranty expires on the expiration date indicated on the packaging or in the user's manual.

Claims against the warranty can be made only when accompanied by the sales receipt, which must show salesperson and date of purchase.

We offer no warranty in the case of:
- Disregard of usage instructions
- Operating errors
- Improper use or handling
- Third-party intervention by non-authorized persons for the purpose of device repair

- Acts of God, e.g., lightning strikes, etc.
- Transport damage as a result of improper packaging of returned items
- Lack of maintenance
- Operational and normal wear and tear, which includes, for example, the following components:
    - Filter
    - Batteries
    - Articles for one-time usage, etc.
    - failure to use original spare parts

Weinmann is not liable for consequential harm caused by a defect if it is not based on intention or gross negligence. Weinmann is also not liable for minor physical injury to life or limb resulting from negligence.

Weinmann reserves the right to decide whether to eliminate defects, to deliver a defect-free item or to reduce the purchase price by a reasonable amount.

If Weinmann rejects a claim against the warranty, it assumes no expense for transport between customer and manufacturer.

Implied warranty claims remain unaffected by these changes.

EEC Letter of Conformity on Medical Products

We, the manufacturer	Gottlieb Weinmann Geräte für Medizin und Arbeitsschutz GmbH+Co. Kronsaalsweg 40 · D – 22525 Hamburg
declare in sole responsibility the	Product Name: **ventilation aid**
	Type/Model: **LIFEWAY®**
being in conformity with the respective regulations of the following guideline:	Directive 93/42/EEC on Medical Products
Classification:	I
Standards used:	based on prEN 794-3/1996

Hamburg, 16.02.1998

Dr. J. Griefahn
Executive President
Chief Executive Officer

Dr. K.-A. Feldhahn
Executive Vice President
Chief Operating Officer

WEINMANN

02/97 Alb

Français

Sommaire

		Page
1	**Description de l'appareil**	**34**
1.1	Domaine d'application	34
1.2	Principe de fonctionnement	34
2	**Caractéristiques techniques**	**34**
3	**Configuration**	**35**
4	**Accessoires et pièces de rechange**	**36**
5	**Mode d'emploi**	**37**
5.1	Montage	37
5.2	Dégagement des voies respiratoires	38
5.3	Position de la tête	38
5.4	Utilisation	39
5.4.1	Mise en place du masque	39
5.4.2	Introduction du tube	39
5.4.3	Utilisation à 1 main	40
5.4.4	Utilisation à 2 mains	40
5.5	Ventilation du patient	41
5.5.1	Adultes	41
5.5.2	Enfants et nourrissons	41
5.6	Augmentation de la concentration en oxygène	42
6	**Préparation hygiénique**	**43**
7	**Régles de sécurité**	**44**
8	**Procédures de contôle et maintenance**	**45**
9	**Stockage**	**45**
10	**Garantie**	**45**

1 Description de l'appareil

1.1 Domaine d'application

LIFEWAY® permet, dans les cas d'urgence, une réanimation respiratoire sur des adultes et des enfants. LIFEWAY® avec tube est approprié pour la réanimation respiratoire des enfants agés de plus de 9 ans (environ 18 - 25 kg). Il évite le contact direct avec l'accidenté (bouche-à-nez, bouche-à-bouche et l'air expiré par celui-ci). Le risque de contamination, par exemple HIV ou hépatite virale, se trouve quasiment exclu.

1.2 Principe de fonctionnement

L'air expiré par le patient est détourné du visage du secouriste. L'appareil est équipé d'un raccord conique ISO 15/22 mm permettant l'adaptation de masques ou du tube LIFEWAY®. Si nécessaire, l'air inspiré peut être enrichi en oxygène par un raccord de 7 mm Ø.

2 Caractéristiques techniques

LIFEWAY® valve

Largeur:	Ø 45 mm
Hauteur:	80 mm
Poids:	30 g

Matériaux:
Embout d'insufflation, corps de valve: polycarbonate
Membrane à bec, capuchon du raccord O_2: silicone

Tube

Longeur:	115 mm
Poids:	51,5 g

Volume mort:	11 ml
Déperdition derrière:	non mesurable
Résistance à l'inspiration (par 60 l/min):	2,15 mbar
Résistance à l'expiration (par 60 l/min):	1,2 mbar
Matériaux	
Masque buccal:	acétate de vinyl éthylène-copolymère
Tube courbé:	acétate de vinyl éthylène-copolymère avec garniture de protection en polyamide pour les dents
Pince nasale:	polyamide avec coussinets de protection

Masques à usage unique

Dimensions:	correspondent au taille
Matériaux:	
Corps du masque	Polyvinylchloride (PVC)
Renflement du masque	Polyurethane
Température	
en fonctionnement:	-18°C à +40°C
en stockage:	-40°C à +60°C

3 Configuration

LIFEWAY® avec masque	WM	10580
se composant de:		
LIFEWAY® valve	WM	10585
Masque à usage unique taille 5	WM	10565
Paire de gants, vinyl	WM	10516

LIFEWAY® avec tube	WM	10560
se composant de:		
LIFEWAY® valve	WM	10585
Tube avec pince nasale	WM	10525
Paire de gants, vinyl	WM	10516
LIFEWAY® avec 3 masques	WM	10590
se composant de:		
LIFEWAY® valve	WM	10585
Masque à usage unique taille 1	WM	10561
Masque à usage unique taille 3	WM	10563
Masque à usage unique taille 5	WM	10565
Paire de gants, vinyl	WM	10516

4 Accessoires et pièces de rechange

Embout d'insufflation	WM	10583
Corps de valve	WM	10582
Capuchon du raccord O_2	WM	10584
Membrane à bec	WM	3211
Tube	WM	10507
Masque buccal	WM	10506
Pince nasale avec arrêt	WM	10511
Masque à usage unique taille 1	WM	10561
Masque à usage unique taille 3	WM	10563
Masque à usage unique taille 5	WM	10565
Masque Rendell-Baker, silicone, taille 0	WM	5060
Masque Rendell-Baker, silicone, taille 1	WM	5061
Masque Rendell-Baker, silicone, taille 2	WM	5062
Masque Rendell-Baker, silicone, taille 3	WM	5063
Masque, transparent, silicone, taille 1	WM	5086

Masque, transparent, silicone, taille 3	WM	5082
Masque, transparent, silicone, taille 5	WM	5074
Masque, transparent, silicone, taille 0	WM	5090
Masque, transparent, silicone, taille 1	WM	5091
Masque, transparent, silicone, taille 2	WM	5092
Masque, transparent, silicone, taille 3	WM	5083
Masque, transparent, silicone, taille 4	WM	5085
Masque, transparent, silicone, taille 5	WM	5084
Paire de gants, vinyl	WM	10516

5 Mode d'emploi

5.1 Montage

- Raccorder la valve de l'appareil (côté cône) au masque (fig.2) ou
- Raccorder la valve de l'appareil au tube (fig. 3).

Fig. 2

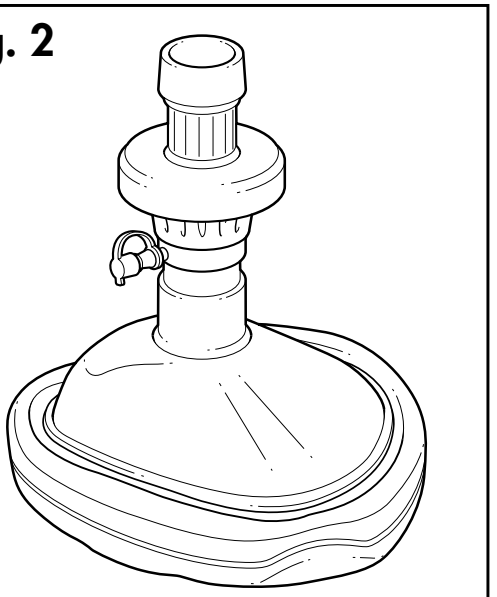
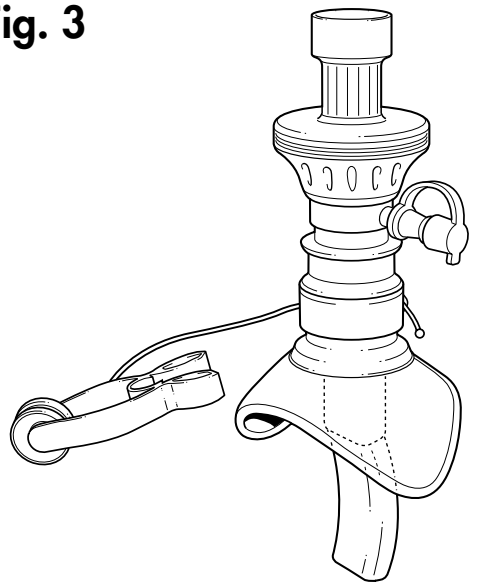
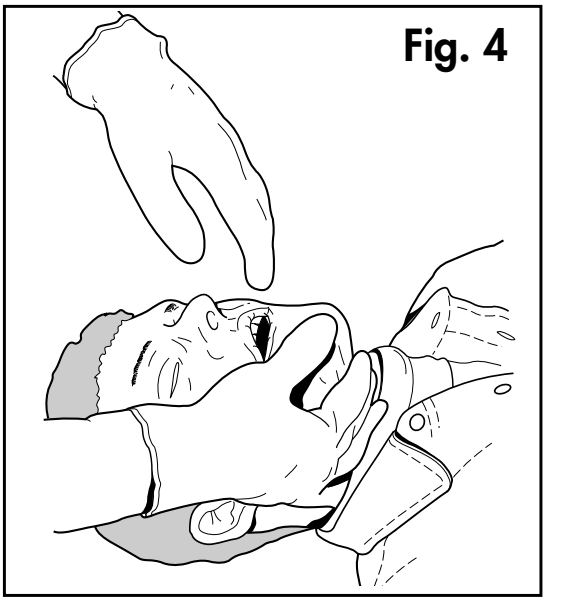


Fig. 3

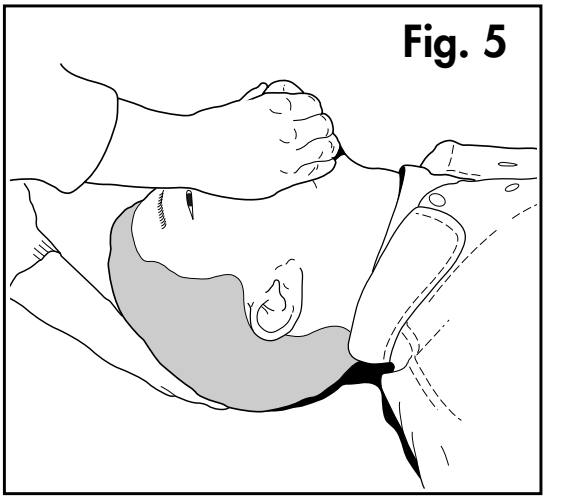


5.2 Dégagement des voies respiratoires



- Mettre des gants à usage unique.
- Placer l'accidenté sur le dos.
- Tourner éventuellement la tête sur le côté.
- Débarasser la cavité buccale des corps étrangers (p.ex. prothèses dentaires).
- Garder, dans la mesure du possible, les doigts enveloppés dans un mouchoir. Recourir, éventuellement, à une pompe d'aspiration (p.ex. MANUVAC® WM 10800).

5.3 Position de la tête



- Tourner la tête de l'accidenté, le visage vers le haut.
- Placer une main sur le menton.
- Mettre l'autre main sur le front et répousser la tête fortement en arrière. Pour la ventilation des enfants et des nourrissons, n'inclinez que légèrement la tête du patient en arrière car une extension excessive peut entrîner des lésions au niveau des vertébres cervicales.

5.4 Utilisation

5.4.1 Mise en place du masque

- Appliquer le masque sur le visage de manière à ce qui'il recouvre la bouche et le nez (fig. 6).

5.4.2 Introduction du tube

- Ouvrir la bouche de l'accidenté. Introduire le tube dans la cavité buccale jusqu'à ce que le masque recouvre les lèvres, le nez devant se trouver dans l'encoche prévue à cet effet (fig. 7). Boucher le nez du blessé au moyen de la pince. Ainsi l'air nécessaire à la respiration ne peut s'échapper par le nez.

Fig. 6

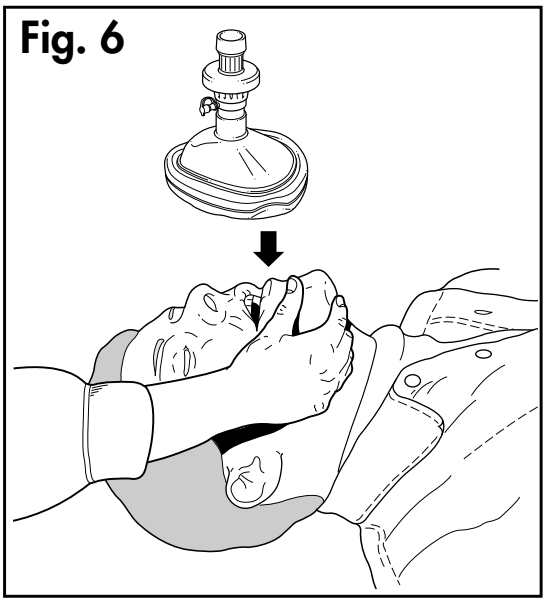
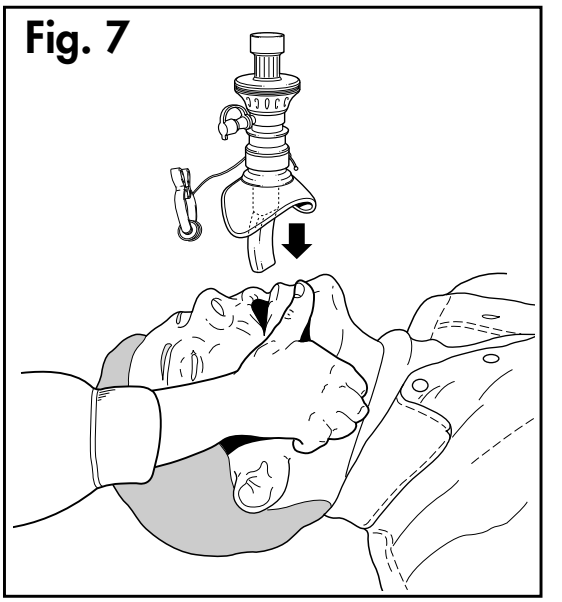


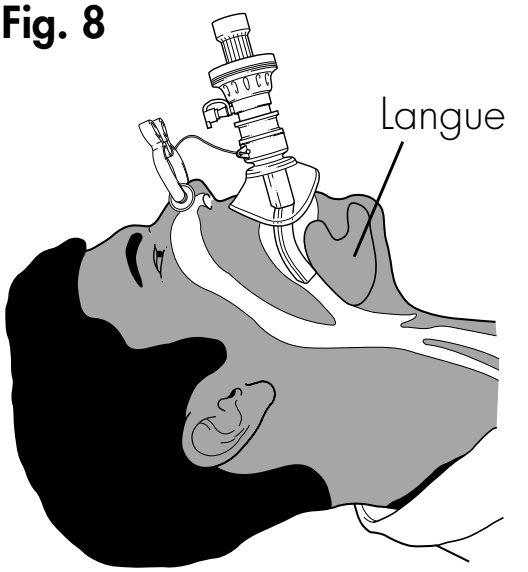
Fig. 7



Important: Veiller impérativement à ce que la face courbée du tube appui bien sur la langue et l'empêche de tomber en arrière, afin d'éviter l'obstruction des voies respiratoires (fig. 8).

Remarque:
Tenir LIFEWAY® ou avec une seule main ou avec les deux mains pendant le bouche-à-bouche. Commencer par le tenir avec une main, si sans résultat, le tenir à deux mains.

Fig. 8



5.4.3 Utilisation à 1 main

- Avec le pouce et l'index, maintenir fermement le masque sur le visage (fig. 9).
- Avec les autres doigts, soulever la mâchoire inférieure de manière à maintenir la tête en arrière (fig. 10).

Fig. 9

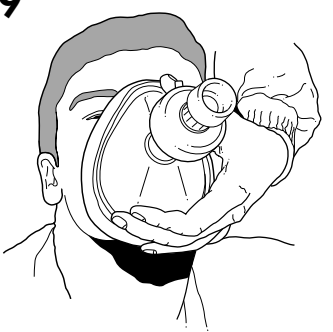
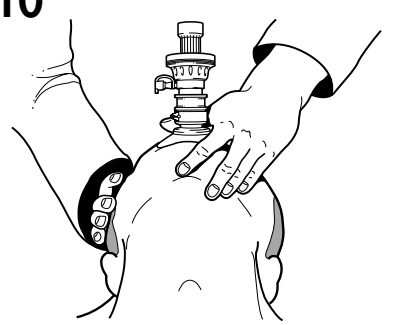


Fig. 10



5.4.4 Utilisation à 2 mains

- Abaisser la mâchoire inférieure du patient en saisissant le menton avec les doigts (fig. 11).

- Presser le masque buccal avec les deux pouces sur le visage du patient (fig. 12).

Fig. 11

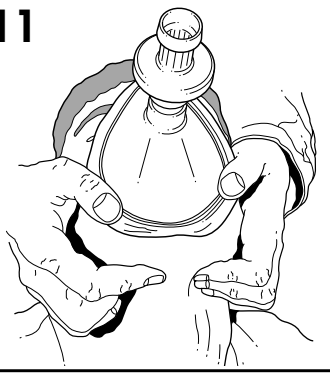
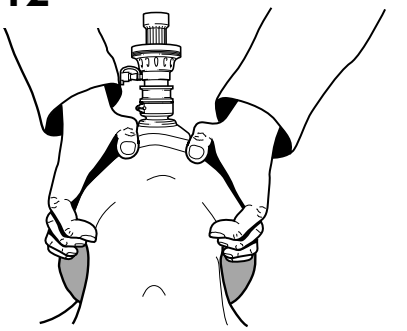


Fig. 12



5.5 Ventilation du patient

5.5.1 Adultes

- Inspirer profondément
- Insuffler lentement l'air à l'accidenté par à-coups de 1,5 à 2 secondes à travers l'embout.
- Observer en même temps le mouvement de la cage thoracique. Si nécessaire contrôler les voies respiratoires ou améliorer la position du masque.
- Laisser l'accidenté expirer totalement.
- Aspirer à nouveau profondément et recommencer à insuffler.

5.5.2 Enfants et nourrissons

- Ventilez à la fois par le nez et la bouche, l'enfant éfant couché sur le dos, la tête légèrement inclinée en arrière.
- La ventilation doit se faire avec prudence, c'est-à-dire avec un volume n'excédant pas 15 à 20 ml car une insufflation trop forte peut faire éclater des alvéoles pulmonaires.
- Il faut augmenter la fréquence ventilatoire jusqu'à un maximum de 40 phase respiratoires par minute.

Important:
Quand l'appareil n'est pas relié à une bouteille d'oxygène, le capuchon doit obligatoirement obturer le raccord correspondant, sinon le patient ne recevrait pas la totalité de l'air insufflé.

Remarque: Il est souhaitable que l'utilisateur d'un LIFEWAY® possède des connaissances dans le domaine de la réanimation du coeur et des poumons et qu'il se soit familiarisé avec le maniement de l'appareil avant l'utilisation.

5.6 Augmentation de la concentration en oxygène

Dans les situations d'urgence, il est fréquent qu'une concentration d'O_2 supérieure à celle de l'air expiré par le secouriste (16 à 18 %) s'avère nécessaire. Le LIFEWAY® dispose, donc, d'un raccord O_2 permettant de le connecter à une bouteille d'oxygène.

Tableau 1

Débit d'O_2 l/min	Concentration d'O_2 dans l'air inspiré (en %) (Débit max. 15 l/min)
5	40
10	52
15	63

- Ôter le capuchon du raccord O_2 et fixer le tuyau d'alimentation.
- Ouvrir l'arrivée d'O_2 au niveau de la bouteille (regarder mode d'emploi et consignes de sécurité correspondants) et régler le débit d'O_2 (voir tableau ci-dessus).
- Une fois l'alimentation en O_2 établie, poursuivre la ventilation.

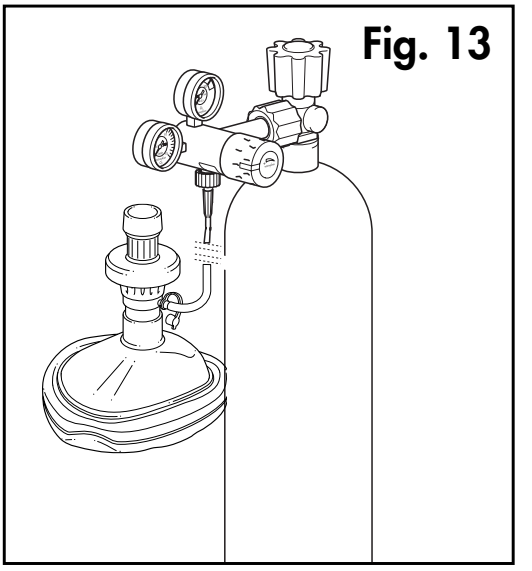


Fig. 13

6 Préparation hygiènique

Le LIFEWAY® doit être nettoyé après chaque utilisation, mais il est également fortement conseillé de le désinfecter avec un produit approprié sans alcool. Nous vous recommandons le désinfectant “Terralin” et vous prions de respecter les instructions du mode d’emploi du fabricant. Il est formellement déconseillé de nettoyer le tube et le masque buccal à plus de 60°C.

N.B.: Les masques WM 10561, WM 10653, WM 10565 sont à usage unique. L’embout d’insufflation, le corps de valve et la membrane à bec peuvent également être stérilisés à la vapeur à 134°C (avec des appareils conformes à EN 285, temps de maintien 5 minutes).
Le LIFEWAY® peut également, quand il est démonté, être nettoyé avec un liquide-vaisselle approprié. Toutefois, selon le degré de salissure, un prélavage à l'eau claire peut être conseillé.

Pour le nettoyage et désinfection, démonter l'appareil comme suit:

- Séparer le masque ou le tube de la valve
- Ôter, en imprimant un mouvement de rotation, l'embout d'insufflation.
- Retirer la membrane.

En outre, si l'appareil a été très fortement sali:

- Retirer le masque buccal du tube.
- Séparer le tube et l'adaptateur.

Attention:
En remontant l'appareil, veiller à ce que la membrane à bec soit correctement placée (fig.1).

7 Règles de sécurité

Pour votre propre sécurité, celle de vos patients et dans le respect des dispositions légales en vigueur en Allemagne sur les produits médicaux, veuillez tenir compte des points suivants:

- Veuillez respecter le présent mode d'emploi: il fait partie intégrante de l'appareil LIFEWAY® et doit être disponible à tout moment.
- Toute personne utilisant l'appareil doit parfaitement connaître ce mode d'emploi et le respecter.
- L'appareil est exclusivement destiné à l'utilisation décrite.
- L'usage d'articles étrangers à l'appareil peut entraîner des dysfonctionnements et l'incompatibilité biologique. Prière de noter que dans ces cas, tous les droits relatifs à la garantie et à la responsabilité seront annulés si les accessoires conseillés dans le mode d'emploi ou les pièces de rechange d'origine ne sont pas utilisés.
- Veuillez respecter les instructions du paragraphe 6 "Préparation hygiènique" afin d'éviter toute infection ou contamination bactérielle.
- Lors de l'assemblage de la valve du LIFEWAY®, il faut impérativement s'assurer que la membrane labiale soit correctement positionnée (Fig. 1)!

8 Procédures de contrôle et maintenance

Il faut impérativement remplacer les membranes labiales ondulées. Il faut soumettre l'appareil à un contrôle de fonctionnement après chaque utilisation et au moins une fois tous les 2 ans.
Il faut examiner les membranes et les masques pour s'assurer qu'ils ne présentent aucune fissure.

9 Stockage

Lors du stockage du LIFEWAY®, veiller à ce que celui-ci ne subisse pas d'effets de chaleur importants (p.ex. par suite d'une exposition directe aux rayons de soleil).

10 Garantie

A compter de la date d'achat, Weinmann garantit pour une période de 2 ans et dans des conditions normales d'utilisation que le produit ne présente pas de défauts. Pour les produits ayant une durée de validité inférieure à 2 ans, la garantie prend fin à la date d'expiration mentionnée sur l'emballage ou dans le mode d'emploi.

La garantie ne sera accordée que sur présentation d'une facture mentionnant le vendeur et la date de l'achat.

Sont exclus de la garantie :
- le non-respect du mode d'emploi
- les erreurs de manipulation
- une manipulation ou une utilisation non conforme aux instructions
- l'intervention d'une personne non habilitée pour réparer l'appareil

- le fonctionnement défectueux résultant de la force majeure, comme par.ex. le tonnerre, etc.
- les dommages de transport résultant d'un emballage non conforme lors du retour à l'expéditeur
- le non-respect des délais de maintenance
- la détérioration par suite de la durée d'utilisation du produit et l'usure normale ainsi que les éléments dits consommables, comme p.e. :
    - les filtres
    - les piles
    - les articles à usage unique, etc.
    - la non-utilisation de pièces de rechange d'origine

Weinmann dégage toute responsabilité en cas de dégâts engendrés par des défauts, dans la mesure où ils n'ont pas été causés intentionnellement ou par négligence grave ou en cas d'atteinte par imprudence au corps ou à la vie.

Weinmann se réserve le droit, soit d'éliminer le défaut, de livrer un produit sans défaut ou de réduire en conséquence le prix d'achat.

En cas de refus des droits de garantie, les frais de transport ne sont pas à notre charge.

Les droits de garantie légaux restent inchangés.

Déclaration de conformité CEE pour produits médicaux

Nous, le constructeur	Gottlieb Weinmann Geräte für Medizin und Arbeitsschutz GmbH+Co. Kronsaalsweg 40 · D – 22525 Hamburg
déclarons en seule responsabilité que le produit	désignation de l'article: **Assistance respiratoire**
	type/modèle: **LIFEWAY®**
répond aux dispositions respectives de la directive ci-après:	Directive européenne 93/42/CEE sur les produits médicaux
Classification:	I
conforme aux normes habituelles:	suivant le modèle de prEN 794-3/1996

Hamburg, le 16.02.1998

Dr. J. Griefahn
gérant
porte-parole de la direction

Dr. K.-A. Feldhahn
gérant
technique et logistique

WEINMANN

02/97 Alb

Español

Indice de materias

		Página
1	**Descripción del instrumento**	**49**
1.1	Finalidad	49
1.2	Función	49
2	**Datos técnicos**	**49**
3	**Volumen de suministro**	**51**
4	**Accesorios y piezas de recambio**	**51**
5	**Empleo**	**52**
5.1	Preparativos para el empleo	52
5.2	Despejar las vías aéreas	53
5.3	Extender la cabeza hacia atrás	54
5.4	Uso de LIFEWAY®	54
5.4.1	Colocación de LIFEWAY® con mascarilla	54
5.4.2	Inserción de LIFEWAY® con tubo	55
5.4.3	LIFEWAY® utilizando una mano	56
5.4.4	LIFEWAY® utilizando ambas manos	56
5.5	Ventilación del paciente	57
5.5.1	Adultos	57
5.5.2	Niños de pecho y de corta edad	57
5.6	Aumentar la concentración de oxígeno	58
6	**Tratamiento higiénico**	**59**
7	**Normas de seguridad**	**60**
8	**Comprobación del funcionamiento y mantenimiento**	**61**
9	**Almacenamiento**	**61**
10	**Garantía**	**61**

1 Descripción del instrumento

1.1 Finalidad

LIFEWAY® está diseñado para la ventilación artificial de adultos, niños y lactantes. LIFEWAY® con tubo puede utilizarse en pacientes a partir de los 9 años de edad (aprox. 18-25 kg). Evita el contacto directo con el paciente y previene el contacto con su aire espirado, reduciendo con ello el riesgo de infección, p.ej. por virus del HIV o hepatitis B.

1.2 Función

El aire espirado del paciente es desviado de la cara del personal de rescate. LIFEWAY® está equipado con conexiones cónicas ISO de 15/22 mm que lo adaptan para mascarillas o el tubo LIFEWAY®.

Puede introducirse oxígeno a través de una conexión correspondiente de 7 mm ∅ para aumentar la concentración de oxígeno en el aire espirado.

2 Datos técnicos

Válvula LIFEWAY®

Anchura:	∅ 45 mm
Altura:	80 mm
Peso:	30 g
Espacio muerto:	11 ml
Resistencia inspiratoria (con 60 l/min):	2,15 mbar
Resistencia expiratoria (con 60 l/min):	1,2 mbar
Pérdida trasera:	no se puede medir

Material:
Boquilla de insuflación, cámara de válvula: policarbonato
Diafragma de labios, pieza de estanqueidad para la boca: silicona

Tubo

Longitud:	115 mm
Peso:	51,5 g
Material:	
Pieza de estanqueidad para la boca:	copolímero de etileno-acetato de vinilo
Tubo:	copolímero de etileno-acetato de vinilo con inserto de poliamida para proteger contra mordeduras
Pinza para la nariz:	polioximetileno con almohadillas de caucho termoplástico

Macarillas desechables

Dimensiones:	depende del tamaño
Material:	
Cuerpo de la mascarilla:	cloruro de polivinilo (PVC)
Reborde de la mascarilla:	poliuretano
Gama de temperaturas	
– funcionamiento:	-18°C - +40°C
– almacenamiento:	-40°C - +60°C

3 Volumen de suministro

LIFEWAY® con mascarilla desechable tamaño 5	WM	10580
compuesto por:		
Válvula LIFEWAY®	WM	10585
Mascarilla desechable tamaño 5	WM	10565
Guantes de vinilo	WM	10516
LIFEWAY® con tubo	WM	10560
compuesto por:		
Válvula LIFEWAY®	WM	10585
Tubo	WM	10525
Guantes de vinilo	WM	10516
LIFEWAY® con 3 mascarillas desechables	WM	10590
compuesto por:		
Válvula LIFEWAY®	WM	10585
Mascarilla desechable tamaño 1	WM	10561
Mascarilla desechable tamaño 3	WM	10563
Mascarilla desechable tamaño 5	WM	10565
Guantes de vinilo	WM	10516

4 Accesorios y piezas de recambio

Boquilla de insuflación	WM	10583
Cámara de válvula	WM	10582
Capuchón	WM	10584
Diafragma de labios	WM	3211
Tubo	WM	10507
Pieza de estanqueidad para la boca	WM	10506
Pinza para la nariz	WM	10511

Mascarilla desechable tamaño 1	WM	10561
Mascarilla desechable tamaño 3	WM	10563
Mascarilla desechable tamaño 5	WM	10565
Mascarilla Rendell-Baker tamaño 0, silicona	WM	5060
Mascarilla Rendell-Baker tamaño 1, silicona	WM	5061
Mascarilla Rendell-Baker tamaño 2, silicona	WM	5062
Mascarilla Rendell-Baker tamaño 3, silicona	WM	5063
Mascarilla de reanimación con reborde inflable, silicona, tamaño 1	WM	5086
Mascarilla de reanimación con reborde inflable, silicona,tamaño 3	WM	5082
Mascarilla de reanimación con reborde inflable, silicona, tamaño 5	WM	5074
Mascarilla de reanimación tamaño 0, silicona	WM	5090
Mascarilla de reanimación tamaño 1, silicona	WM	5091
Mascarilla de reanimación tamaño 2, silicona	WM	5092
Mascarilla de reanimación tamaño 3, silicona	WM	5083
Mascarilla de reanimación tamaño 4, silicona	WM	5085
Mascarilla de reanimación tamaño 5, silicona	WM	5084
Guantes de vinilo	WM	10516

5 Empleo

5.1 Preparativos para el empleo

- Introduzca el extremo cónico de la válvula LIFEWAY® en la mascarilla (fig. 2) o bien
- Coloque la válvula LIFEWAY® sobre el tubo (fig. 3).

Fig. 2

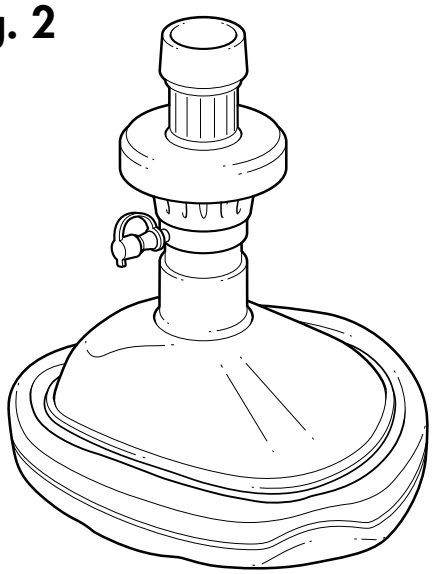
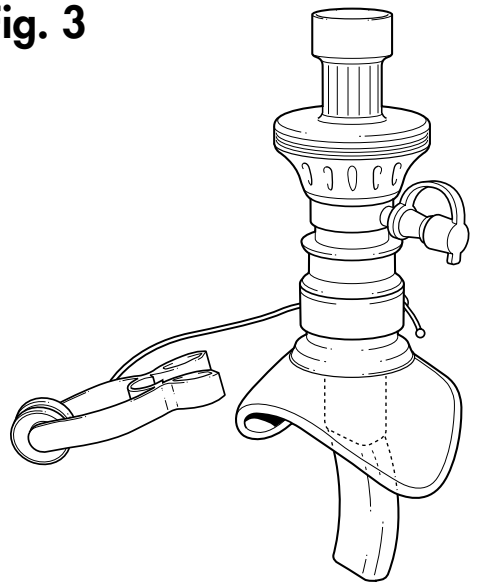


Fig. 3



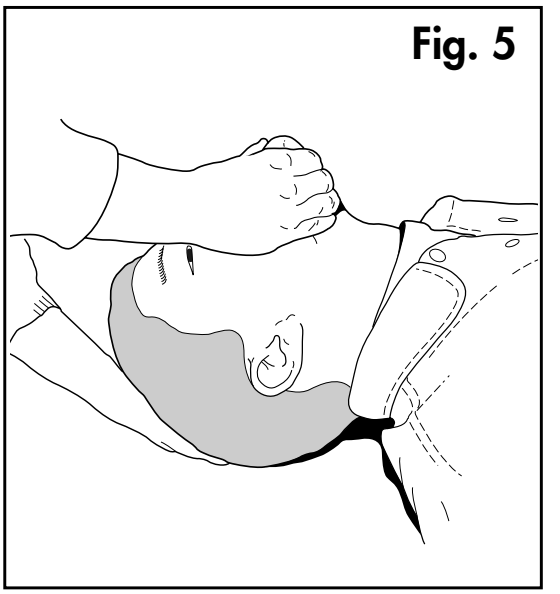
5.2 Despejar las vías aéreas

- Póngase los guantes desechables.
- Acuéstele al paciente sobre la espalda.
- Gírele la cabeza hacia un lado.
- Retire cualquier cuerpo extraño (p.ej. dentadura postiza) de la boca y cavidad faríngea. Si es necesario, observe la posición de la lengua.

Fig. 4

- Elimine los líquidos como sangre, moco, saliva, etc., utilizando un aspirador, si está disponible (p. ej. MANUVAC® WM 10800) o envuelva los dedos en un pañuelo.

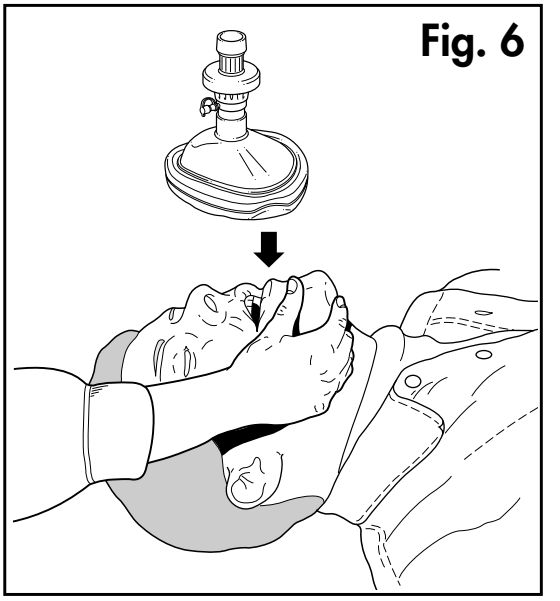
5.3 Extender la cabeza hacia atrás



- Gire la cabeza del paciente de forma que la cara mira hacia arriba.
- Mantenga la mano sobre la mandíbula inferior.
- Mantenga la otra mano sobre la parte posterior de la cabeza e inclínela hacia atrás. La cabeza de los niños y bebés se inclinará solo ligeramente hacia atrás puesto que un estirado demasiado fuerte podría originar lesiones en las vértebras cervicales.

5.4 Uso de LIFEWAY®

5.4.1 LIFEWAY® con mascarilla



- Coloque la mascarilla sobre la cara, cubriendo boca y nariz.

5.4.2 LIFEWAY® con tubo

- Abra la boca del paciente e introduzca suavemente tubo en la boca y cavidad oral hasta que la pieza de estanqueidad para la boca cubra los labios, asegurándose de que los puntos de indentación están orientados hacia la nariz. Cierre la nariz con la pinza, asegurándose que no puede escapar aire de ventilación a través de la nariz (fig. 7).

Fig. 7

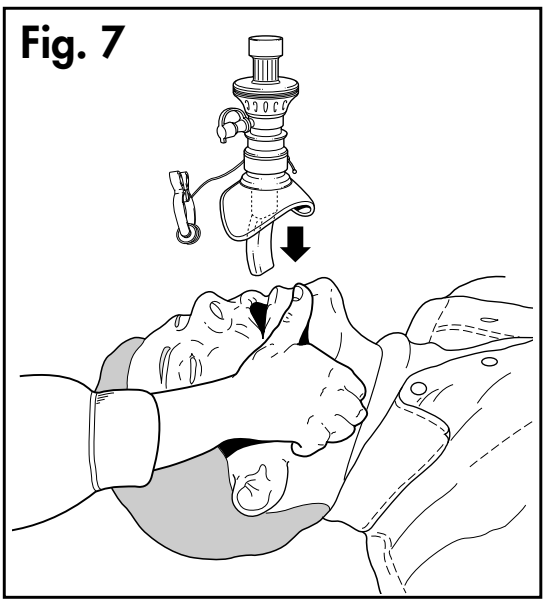
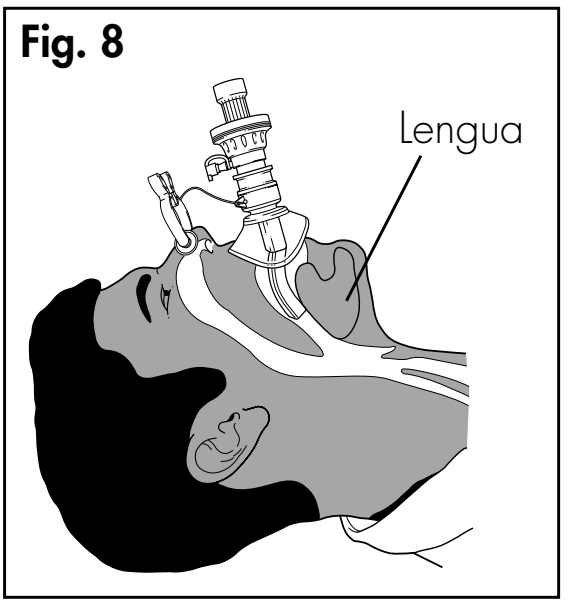


Fig. 8



Importante: Es vital mantener despejadas las vías aéreas del paciente. Para evitar que la lengua caiga hacia la faringe, el lado curvado del tubo debe descansar sobre la lengua (fig. 8). La introducción y sujeción correctas del LIFEWAY® con una o dos manos aseguran que las vías aéreas se mantienen despejadas.

Nota: LIFEWAY® puede mantenerse en posición utilizando el método de uno o dos manos. Empiece con la sujeción con una mano. Si no tiene éxito, cambie a la sujeción con dos manos.

5.4.3 LIFEWAY® utilizando una mano

- Presione la mascarilla o pieza de estanqueidad firmemente contra la boca con el pulgar y dedo indice (fig. 9).
- Coloque los dedos restantes sobre la mandíbula inferior para mantener la cabeza extendida hacia atrás (sujeción en C) (fig. 10).

Fig. 9

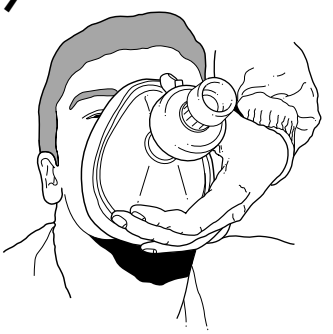
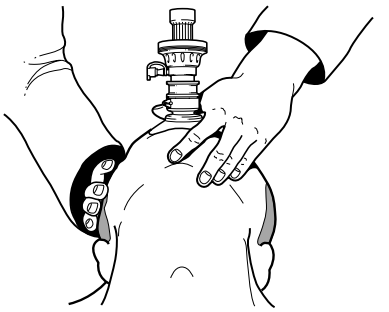


Fig. 10



5.4.4 LIFEWAY® utilizando ambos manos

- Lleve la mandíbula inferior del paciente hacia el mentón utilizando los dedos largos de ambas manos (fig. 11).
- Presione firmemente la pieza de estanqueidad para la boca contra la cara, utilizando ambos pulgares (fig. 12).

Fig. 11

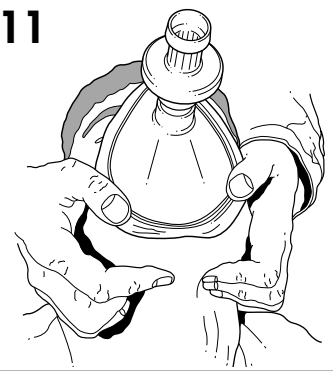
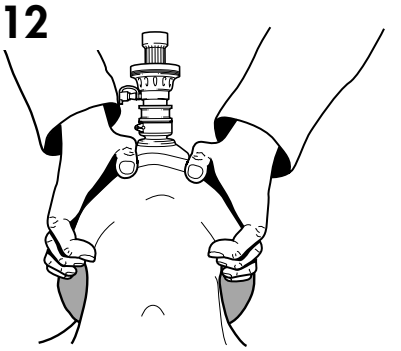


Fig. 12



5.5 Ventilación del paciente

5.5.1 Adultos

- Inhale profundamente.
- Ventile lentamente al paciente mediante una insuflación de ventilación de 1,5 - 2 segundos de duración en la boquilla.
- El tórax del paciente debe desplazarse visiblemente. Si no lo hace, compruebe las vías aéreas o mejore la posición de la mascarilla.
- Después de soplar, quite la boca de la boquilla y permita que el paciente exhale completamente.
- Reinhale y comience el ciclo siguiente.

5.5.2 Niños de pecho y de corta edad

- Efectúe al mismo tiempo la insuflación por la boca y por la nariz. El niño estará acostado boca arriba con su cabeza inclinada ligeramente hacia atrás.
- La insuflación se aplicará muy cuidadosamente, es decir con un volumen de solamente 15 – 20 ml, puesto que las insuflaciones de ventilación cemasiado fuertes podían originar la perforación de los alvéolos pulmonares.
- Se aumentará el ritmo de la respiración artificial hasta unas 40 insuflaciones respiratorias por minuto.

Importante:
Si no está acoplado un tubo de conexión para el oxígeno, debe mantenerse cerrado el capuchón para la administración de O_2 del LIFEWAY®. De lo contrario, el paciente no recibirá todo el volumen de aire administrado.

Nota: Los usuarios de LIFEWAY® deben familiarizarse con la reanimación cardiopulmonar y el uso de la unidad. Esto debe realizarse en forma de ejercicio a intervalos regulares.

5.6 Aumentar la concentración de oxígeno

Las situaciones de urgencia muchas veces requiren una concentración de oxígeno superior a la que existe en el aire espirado de la persona que realiza la reanimación (16 – 18 %). Si se necesita una concentración de oxígeno superior, debe administrarse oxígeno adicional a través de la conexión correspondiente.

Tabla 1

Flujo de O_2 l/min	Concentración de O_2 insp. % (VM= 15 l/min)
5	40
10	52
15	63

- Abra el capuchón para la administración de O_2 del LIFEWAY® y coloque el tubo de O_2.
- Abra la botella de O_2 (observando las Instrucciones de Empleo y Seguridad) y fije el flujo de O_2 necesario (véase la Tabla 1).
- Continúe la ventilación después de fijar el suministro de oxígeno.

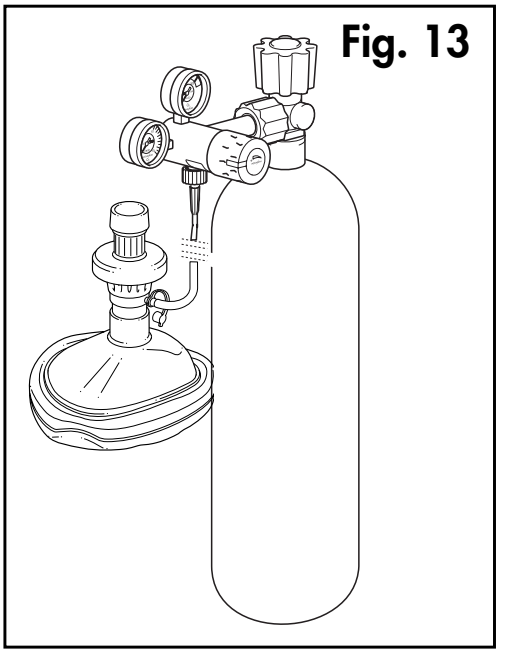


Fig. 13

6 Tratamiento higiénico

LIFEWAY® debe limpiar y desinfectarse con un desinfectante comercial no agresivo - no alcohol - despúes de cada uso en un paciente de urgencia (observando las Instrucciones de Empleo pertinentes). La pieza de estanqueidad para la boca y el tubo deben limpiarse a temperaturas inferiores a 60°C.

Nota: Las mascarillas WM 10561, WM 10563, WM 10565 son desechables. La boquilla de insuflación, la cámara de válvula y la membrana de labios también pueden esterilizarse con vapor caliente a 134 ºC (con aparatos conforme a EN 285, tiempo de permanencia 5 minutos).

Las piezas del LIFEWAY® también pueden limpiarse con un lavavajillas suave. Si están excepcionalmente sucias, se hará un prelavado con agua.

Desmonte la unidad de la siguiente manera antes de limpiar y desinfeccionar:

- Separe la mascarilla o tubo de la cámara de válvula.
- Desatornille la boquilla de insuflación.
- Retire el diafragma de labios.

Sólo cuando está muy sucio:

- Separe la pieza de estanqueidad para la boca del tubo.
- Separe el adaptador del tubo.

Advertencia:
Al volver a montar, asegúrese de que el diafragma de labios está en la posición correcta (fig. 1).

7 Normas de seguridad

Para su propia seguridad así como para la seguridad de sus pacientes y de acuerdo a los requerimientos de la LPS (Ley de Productos Sanitarios), señalamos los siguiente:

- Sírvase prestar observancia a las instrucciones de uso indicadas en el presente manual. Este forma parte del aparato/LIFEWAY® y debe estar disponible en cualquier momento.
- El manejo del aparato presupone el exacto conocimiento y la observación de las materias tratadas en el presente manual de instrucciones de uso.
- El Lifeway debe aplicarse exclusivamente para la finalidad especificada.
- Al utilizar artículos ajenos, pueden producirse fallos en el funcionamiento y no-compatibilidades biológicas. Por favor, tenga en cuenta que en estos casos perderá cualquier derecho de garantía o de responsabilidad si no utiliza los accesorios recomendados en las instrucciones de uso ni las piezas de repuesto originales.
- Para prevenir infecciones o contaminaciones bacteriales, sírvase prestar observancia a lo especificado en el apartado 6 "Tratamiento higiénico".
- ¡Al ensamblarse la válvula LIFEWAY® es absolutamente necesario tomar cuidado de que la membrana labial quede colocada en la posición correcta (véase figura 1)!

8 Comprobación del funcionamiento y mantenimiento

Es sumamente importe cambiar todos los diafragmas de labios en cuanto se noten ondulaciones.
Después de cada uso, pero por lo menos cada dos años se comprobará debidamente el funcionamento perfecto de la unidad. Los diafragmas y mascarillas serán sometidos a controles visuales para reconocer las eventuales grietas existentes.

9 Almacenamiento

No exponga LIFEWAY® al calor durante el almacenamiento (p.ej. guarde en un lugar protegido de la exposición a la luz solar directa).

10 Garantía

Weinmann garantiza, durante un periodo de dos años a partir de la fecha de compra, que el producto está libre de defectos si se utiliza conforme a las prescripciones. En caso de productos que, conforme a su denominación, tengan un periodo de durabilidad inferior a dos años, la garantía expira al alcanzarse la fecha de caducidad indicada en el embalaje o en las instrucciones de uso.

Para reclamar la garantía es condición indispensable la presentación de un comprobante de compra en el que se identifique al vendedor y se indique la fecha de compra.

Weinmann rechazará cualquier reclamación de garantía en caso de:
– no observación de las instrucciones de uso

- errores de manejo
- uso o tratamiento incorrectos
- intervención ajena por parte de personas no autorizadas en el aparato con fines de reparación
- fuerza mayor, como p. ej. rayos, etc.
- daños durante el transporte debidos a un embalaje deficiente en caso de devoluciones
- omisión del mantenimiento
- deterioro inherente al uso y desgaste normal.
  Este desgaste afecta, por ejemplo, a los siguientes componentes:
    - filtros
    - baterías
    - artículos de un solo uso, etc.
    - no-utilizaciòn de piezas de requesto originales

Weinmann no se hará responsable de daños consecuenciales al defecto en caso de que éstos no sean debidos a premeditación o a negligencia grave, o en caso de perjuicios a la vida o la integridad corporal de las personas debidos a negligencia leve.

Weinmann se reserva el derecho, a su discreción, de optar por reparar el defecto, suministrar un artículo libre de defectos o rebajar proporcionalmente el precio de compra.

En caso de rechazo de una reclamación de garantía, no asumimos los costes del transporte de ida y vuelta.

Estas condiciones no afectan a los derechos de garantía legales.

Declaración de conformidad CE para productos médicos

El fabricante	Gottlieb Weinmann Geräte für Medizin und Arbeitsschutz GmbH+Co. Kronsaalsweg 40 · D – 22525 Hamburg
declara bajo plena responsabilidad que el producto	Denominación del artículo: **aparato auxiliar para la respiración artificial**
	Tipo/Modelo: **LIFEWAY®**
cumple las normas vigentes especificadas en la siguiente Directiva:	Directiva para productos médicos 93/42/CEE
Clasificación:	I
Normas aplicadas, en especial:	conforme a prEN 794-3/1996

En Hamburgo, a 16 de febrero de 1998

Dr. J. Griefahn
Gerente
Portavoz de la Dirección

Dr. K.-A. Feldhahn
Gerente
Técnica y Logística

WEINMANN

02/97 Alb

For decades Weinmann has been developing, producing and marketing medical devices for markets around the world. In cooperation with our partners we design economic health systems for diagnosis and therapy in Sleep Medicine, Oxygen Medicine and Emergency Medicine.

WM 16107 e – 04.04 · Printed on 100% recycled paper.

WEINMANN

Weinmann
Geräte für Medizin GmbH+Co.KG
P.O. Box 54 02 68 · D-22502 Hamburg
Phone +49/40/5 47 02-0
Fax +49/40/5 47 02-461

e-mail int.sales@weinmann.de
Internet www.weinmann.de